کیا کائنات میں کہیں اور بھی زندگی موجود ہے

ترجمہ: قدیر قریشی

ماہرینِ فلکیات نے ہمارے سورج کے علاوہ ایسے ہزاروں ستارے دریافت کیے ہیں جن کے گرد سیارے گردش کر رہے ہیں – مختلف سیاروں کی جسامت مختلف ہے اور وہ ان ستاروں کے گرد مختلف مداروں میں ہیں – یہ تمام ستارے ہم سے ہزاروں نوری سال دور ہیں اور ان کے بڑے سے بڑے سیاروں کو بھی زمین سے دیکھنا ممکن نہیں – لیکن اگر ان میں سے کوئی سیارہ جسامت میں زمین کے ہم پلہ ہے اور اس کا اپنے ستارے سے فاصلہ نہ تو بہت کم ہے (جہاں درجہِ حرارت اتنا زیادہ ہو کہ زندگی ممکن نہ ہو) اور نہ ہی بہت زیادہ (جہاں درجہِ حرارت اتنا کم ہو کہ زندگی اپنے قدم نہ جما سکے) تو ایسے ستارے ٹھوس ہوں گے اور وہاں پر مائع پانی کے وجود کا امکان بھی ہے – ایسے سیاروں پر اصولاً زندگی کا وجود ممکن ہے – جب ماہرین ایسے سیارے دریافت کرتے ہیں جہاں زندگی اصولاً ممکن ہو تو ایسے سیاروں میں ان کی دلچسپی بہت زیادہ ہوجاتی ہے – کیا ان میں سے کسی سیارے پر زندگی کے بنیادی اجزاء موجود ہونگے؟ کیا ان میں سے کسی میں تہذیب بھی موجود ہے؟

'کیا ہم کائنات میں اکیلے ہیں' اس سوال کا جواب شاید ہمیں ملنے ہی والا ہے - مگر ٹھہریے – ہمیں شاید پہلے ایک مختلف سوال کرنا چاہیے – کیا ہمیں یہ جاننے کی کوشش کرنی چاہیے کہ ہمارے علاوہ کائنات میں کوئی اور ذہین مخلوق بھی موجود ہے؟ اگر ہمیں ان دور دراز سیاروں کی فضا میں زندگی کے آثار مل جائیں تو کیا ہمیں وہاں بسنے والی مخلوق سے رابطے کی کوشش کرنی چاہیے؟ کیا ایسا کرنا عقلمندی ہوگا؟

تیس سال پہلے ناسا نے فیصلہ کیا کہ اس کا جواب 'ہاں' ہے – 1977 میں ناسا نے نظامِ شمسی کے عظیم سیاروں پر ریسرچ کے لیے دو خلائی جہاز Voyager 1 اور Voyager 2 خلا میں روانہ کیے – ان میں سے ہر خلائی جہاز میں سونے کا ایک ریکارڈ تھا جس پر زمین کے خلاء میں مقام اور زمین پر انسانیت کی تاریخ کی تفصیل درج تھی - اس ریکارڈ کے مندرجات ایک کمیٹی نے مشہور ماہرِفلکیات کارل سیگن کی سربراہی میں منتخب کیے تھے – اس میں سو کے قریب تصویریں تھیں، زمین کے مختلف مظاہر مثلاً سمندر کی لہروں، بادلوں کی گرج اور پرندوں کے چہچہانے کی آوازیں اور مختلف ملکوں کے باشندوں کے پیغامات 55 زبانوں میں ریکارڈ کیے گئے تھے– مختلف ملکوں کی مختلف عہدوں کی موسیقی بھی اس ریکارڈ میں شامل تھی، امریکہ کے صدر اور اقوامِ متحدہ کے سیکریٹری جنرل کا دوسرے سیاروں کے باسیوں کے لیے پیغام تھا – اس کے علاوہ اس میں ایک نقشہ تھا جس میں ہمارے نظامِ شمسی کی جگہ کا 14 مختلف pulsars کے حوالے سے تعین کیا گیا تھا اور ان pulsars کی فریکونسی بھی لکھی گئی تھی تاکہ ذہین غیر ارضی مخلوق زمین کا حدود اربعہ جان سکیں –

برسوں بعد فزکس کے مشہور ماہر سٹیفن ہاکنگ نے کہا تھا کہ غیر ارضی مخلوق کو زمین کا پتہ دینا ایک غلطی تھی – ہاکنگ کا خیال ہے کہ غیر ارضی مخلوق غالباً مائیکروبز (microbes) سے زیادہ پیچیدہ نہیں ہوگی – لیکن انہوں نے ہمیں متنبہ کیا کہ اگر کوئی ذہین غیر ارضی مخلوق زمین پر آئے تو اس کا نتیجہ اتنا ہی بھیانک ہوسکتا ہے جتنا کے کولمبس کے امریکہ دریافت کرنے کا تھا – یعنی وہ دانستہ یا نادانستہ اپنے ساتھ ایسے مائیکروبز لا سکتے ہیں جو ہمارے لیے مہلک ہوں -

اس دوران voyager خلائی جہازوں میں سونے کے ریکارڈوں کا سفر جاری ہے – 1990 میں دونوں خلائی جہاز پلوٹو کا مدار عبور کر گئے – 2012 میں Voyager 1 نظامِ شمسی سے نکل کر ستاروں کے مابین خلاء یعنی interstellar space میں داخل ہوگیا – اگر یہ خلائی جہاز اسی طرح سفر کرتا رہا تو چالیس ہزار سال بعد نزدیک ترین ستارے پر پہنچے گا – اگر ان میں سے کوئی خلائی جہاز بھی کسی غیر ارضی مخلوق کے ہاتھ لگ گیا تو سونے کے اس ریکارڈ سے وہ یہ پتہ لگا پائیں گے کہ یہ جہاز کون سے سیارے سے آیا ہے – اس طرح ممکن ہے غیر ارضی مخلوق ایک دن ہمارے سیارے پر پہنچ جائے – خاص طور پر اگر ان کی تہذیب ہمارے سے زیادہ ترقی یافتہ ہوئی تو اس بات کا امکان بہت زیادہ ہے کہ وہ مخلوق زمین تک پہنچ جائے گی – اگرچہ اس بات کا امکان موجود ہے کہ وہ مخلوق ہمارے لیے فائدہ مند ثابت ہو اور انسانوں کی طرح خلا میں سفر کرنے کی متمنی ہو – لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ وہ مخلوق ہمیں ختم کرنے پر تلی ہو –

دوسرے سیاروں پر زندگی تلاش کرنا ایسا ہی ہے جیسا کہ کسی اندھے کنویں میں جھانکنا – ہمیں غیر ارضی مخلوق کے ارتقاء، ان کی ذہانت، اور طرزِ زندگی کے بارے میں کچھ معلوم نہیں ہے – تو کیا غیر ارضی مخلوق کی تلاش خطرات سے پر ہے؟

خطرات سے کھیلنا تو انسان کی فطرت ہے – لیکن غیر ارضی مخلوق کو نہ تلاش کرنے میں شاید زیادہ خطرہ ہے – مہم جوئی انسان کا فطری خاصہ ہے – کائنات کی کھوج کا شوق ہمارے جینز میں ہے اور اس کھوج کا سفر انسانیت کی سب سے بڑی کامیابیوں میں سے ایک ہے – سائنس کی بہت سی ترقی کائنات کی کھوج کی مرہونِ منت ہے اور اس کھوج کو جاری رکھنے سے مزید سائنسی ایجادات کی توقع کی جاسکتی ہے – یہ بھی درست ہے کہ کھوج کے شوق کے بعد انسان کی دوسری بڑی خوبی امید ہے اور امید پر دنیا قائم ہے

وڈیو لنک
https://www.youtube.com/watch?v=SgLO10cUC1M